Inventiones mathematicae

Volume 70 1982/83

Editores

J. F. Adams, Cambridge **M. Berger,** Paris **A. Borel,** Princeton
J. Coates, Orsay **A. Connes,** Bures-sur-Yvette **L. Hörmander,** Lund
A. A. Kirillov, Moskwa **B. Mazur,** Cambridge, Mass. **J. K. Moser,** Zürich
R. Remmert, Münster **J-P. Serre,** Paris **T. A. Springer,** Utrecht
S.-T. Yau, Princeton

Editores quondam

V. I. Arnold (1966–1978) H. Bauer (1966–1978) B. J. Birch (1966–1978)
E. Bombieri (1969–1979) P. Cartier (1966–1975) P. Gabriel (1966–1967)
A. Haefliger (1966–1968) N. H. Kuiper (1966–1974) B. Malgrange (1966–1976)
Y. Manin (1966–1978) J-P. Serre (1967–1979) J. Tits (1966–1975)
E. Vesentini (1966–1973)

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

Inventiones mathematicae

It is a fundamental condition that submitted mansucripts have not been published and will not be simultaneously submitted or published elsewhere. By submitting a manuscript, the authors agree that the copyright for their article is transferred to the publisher if and when the article is accepted for publication. The copyright covers the exclusive rights to reproduce and distribute the article, including reprints photographic reproductions, microform or any other reproductions of similar nature, and translations.
Photographic reproduction, microform, or any other reproduction of text, figures or tables from this journal is prohibited without permission obtained from the publisher.
The use of general descriptive names, trade names, trade marks, etc., in this publication, even if the former are not specifically identified, is not to be interpreted that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and may accordingly be used freely by anyone.
Special regulations for the USA. The Article Fee Code on the first page of an article in this journal indicates the copyright owner's consent that in the USA copies may be made for personal or internal use, provided the stated fee for copying beyond that permitted by Section 107 or 108 of the United States Copyright Law is paid through the Copyright Clearance Center, Inc., 21 Congrees Street, Salem, MA 01970, USA.
If a code does not appear copies of the article may be made without charge, provided permission is obtained from the publisher.
The copyright owner's consent does not extend to copying for general distribution for promotion for creating new works, or for resale. Specific written permission must be obtained from the publisher for such copying.
Other Regulations. Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contact Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Urheberrecht: Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.
Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte und benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gemäß § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.
Jeder deutsche oder ständig in der Bundesrepublik Deutschland oder Berlin (West) lebende Autor kann unter bestimmten Voraussetzungen an der Ausschüttung der Bibliotheks- und Fotokopietantiemen teilnehmen. Nähere Einzelheiten können direkt von der Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Anschrift s. oben, eingeholt werden.
Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1982/83

Index

Bochnak, J., Kucharz, W., Shiota, M.: On Algebraicity of Global Real Analytic Sets and Functions 115

Coombes, K.R.: Relative Algebraic *K*-Theory. An Appendix to the Paper of K.R. Coombes and V. Srinivas 13

Coombes, K.R., Srinivas, V.: Relative *K*-Theory and Vector Bundles on Certain Singular Varieties 1

Deshouillers, J.-M., Iwaniec, H.: Kloosterman Sums and Fourier Coefficients of Cusp Forms 219

Ichikawa, F.: On Finite Determinacy of Formal Vector Fields 45

Iwaniec, H., see Deshouillers, J.-M. 219

Jannsen, U.: Über Galoisgruppen lokaler Körper 53

Jannsen, U., Wingberg, K.: Die Struktur der absoluten Galoisgruppe p-adischer Zahlkörper 71

Kucharz, W., see Bochnak, J., et al. 115

Madsen, I.: Homology Operations in G/TOP 341

Matsuoka, T.: The Number and Linking of Periodic Solutions of Periodic Systems 319

Miyanishi, M.: On Affine-Ruled Irrational Surfaces 27

Perrin-Riou, B.: Descente infinie et hauteur p-adique sur les courbes elliptiques à multiplication complexe 369

Peternell, T.: On Strongly Pseudo-convex Kähler Manifolds 157

Philippon, P.: Variétés abéliennes et indépendance algébrique. I 289

Shiota, M., see Bochnak, J., et al. 115

Srinivas, V., see Coombes, K.R. 1

Wall, C.T.C.: On Finite C^* Left Determinacy 399

Wingberg, K.: Der Eindeutigkeitssatz für Demuškinformationen 99

Wingberg, K., see Jannsen, U. 71

Zucker, S.: L_2 Cohomology of Warped Products and Arithmetic Groups 169

Author Index for Volumes 42–70 (1977–1983) after page 406

Covered by Zentralblatt für Mathematik and Current Mathematical Publications